

STUDY REGARDING THE WAYS IN WHICH THE GYM-BALLS CAN BE USED DURING THE PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Tatiana DOBRESCU¹

Marian CREȚU²

Mirela DAMIAN³

Alexandru PĂCURARU⁴

Thing Shu CAI⁵

¹ „Vasile Alecsandri” University of Bacău

²University of Pitești

³ „Ovidius” University of Constanța

⁴„Dunarea de jos” University of Galati

⁵P.E. Teacher, China

Keywords: gym-ball, physical education, lessons, improve

Abstract

The starting point for this research was the belief that the Klein ball, or the gym-ball, being a teaching means accessible to any P.E. teacher, can be successfully used for attaining different objectives of the physical education lesson. A thorough study of this problem will help us to improve the primary and secondary school physical education lesson.

Improving the didactic process is about a maximal capitalization of the usage possibilities of the teaching methods. The gym-ball is a modern teaching tool, present in most schools with normal material conditions, offering a large number of ways in which it can be used during the physical education lesson. The variety of uses chases the monotony, and increases the pupils' interest, and also increases the lessons' level of enjoyment.

Introduction

The presence of the ball in gym classes has become a necessity for the instructional process, the number of exercises done *with a ball* is rising, and the specialists' preoccupation with finding moves as useful as possible for the physical and athletic training process is continuously increasing.

The use of a ball in general and of gym-ball in particular during physical education lessons is not limited to just the activity in the gymnasium. The open air activity offers various working possibilities with this object; it can be included in the steeplechases, in balance exercises, in jumps, relays, etc. However, it is important to select and dose the drills, choosing the most appropriate ones for the open air work and lesson objectives.

The gym-ball exercises can be successfully introduced during all stages of the physical education class. In certain situations, the same exercise can be introduced in the stage regarding the selective influence on the musculo-skeletal system in a group, the stage concerning the learning of new motor skills, of consolidating the motor skills by repetition, or perfecting physical qualities in another group, or even the same collective, thus an exercise can be present in different stages.

Establishing the place of every exercise with this kind of ball during the lesson will be determined by the objectives we set ourselves to attain during the lesson, by the level of training of the group, by the age and gender of the pupils, by the working conditions, etc.

Material and method

The starting point for this research was the belief that the Klein ball, or the gym-ball, being a teaching means accessible to any P.E. teacher, can be successfully used for attaining different objectives of the physical education lesson. A thorough study of this problem will help us to improve the primary and secondary school physical education lesson.

The *aim* of this paper was to emphasize the place and ways of using the gym-ball during

the physical education lesson, as an object and device for solving its objectives.

The *objectives* of this study, generated by its aim, envisaged:

- identifying the multiple uses of modern means, for promoting and capitalizing them during the physical education lesson;
- identifying the place of the gym-ball exercises in the physical education lesson;
- identifying the ways of using the gym-ball during the physical education lesson, as a device or object.

After reading the bibliographical material, we devised multiple possibilities of using a ball in general, and a gym-ball in particular. From the observations taken during the activities conducted in the studied institution, we could see the different ways of using this modern method during the lesson.

In conducting this research, we started from the *hypothesis* stating that the gym-ball, a modern teaching tool, can have multiple uses in the gymnastics-themed physical education lessons.

The *research methods* we used were: study of the bibliographical material, the observation, the statistical-mathematical method and the graphical representation method.

Our research was conducted during the academic year of 2009-2010, November-March, during lessons with gymnastics thematic. In order to see the ways in which this type of ball can be used, we created an observation grid capable to assess the function of this modern tool. The observation grid emphasized different functions that the gym-ball can have during the lesson: landmark; obstacle; support; device for learning, internalizing, and perfecting the motor skills; device for educating the agility and strength; helping device for learning certain acrobatic elements and jumps; replacer for certain devices and objects used during performing general physical development drills.

We observed 30 physical education lessons in the Pedagogical School of Tianjin, China.

As planned, the lessons conducted on cold weather took place inside and comprised themes from gymnastics, or gymnastics and a sportive game.

The material conditions in the school were satisfying for conducting the research, having a gymnasium, gym-balls, and other gymnastics devices and objects.

After studying the bibliographical sources and the observations made during the physical education lessons, we identified ways of using this object through a series of models of exercises for strength, stretch, and relaxation.

Results

After analyzing the data presented in table 1, we can see that the gym-ball is used as a landmark in half of the lessons we observed. During 9 lessons, representing 30%, it was used in the warm-up stage, as an object to go around it through variants of walking and running. The balls were positioned along the length of the room, along its diagonal, and along its width.

The same landmark use we have encountered during 6 lessons - 20%, in the relay start. These were used in the stage of learning, internalizing and perfecting the motor skills and habits, as well as in the stage of educating the strength and/or resistance. The number of lessons during which the gym-ball was used as a landmark in the two stages is the same, 3, representing 10% of the observed lessons.

The table 2 data shows us that the number of lessons during which the gym-ball was used as an obstacle was of 7, meaning 23.33%. During all of these lessons the pupils performed only variants of jumps, not using the gym-ball at all for rolling over it.

The variants of jumps over the ball were presented as follows:

- in the warm-up stage, during 4 lessons - 13.33%, as: running, jumping over the gym-ball, and continuing to run; walking on tiptoes, jumping over the gym-ball; running with an added side step, and jumping over the gym-ball; walking with a bouncing step, jumping over the gym-ball, etc. In these situations, the gym-ball was positioned at corresponding distances for the jumps.

- during the stage of developing the strength - 3 lessons, 10 %; During two lessons (6.66%), the jumps over the gym-ball were included in circuits, while during one lesson (3.33%), they were applied isolated.

Table 1. Use of objects

<i>Functions/ Stages</i>	<i>No. of lessons</i>		<i>LESSON STAGES</i>										
			<i>Warm-up</i>		<i>Dev. Sp & Sk.</i>		<i>Learning Int. Perf. M. hab.</i>		<i>Ed. Ph and R</i>		<i>Cool-down</i>		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Going around it	9	30	9	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Relay start	6	20	0	0	0	0	3	10	3	10	0	0	0
Total (30)	15	50	9	30	0	0	3	10	3	10	0	0	0

Table 2. Using the bench as an obstacle

<i>Functions</i>	<i>No. of lessons</i>		<i>LESSON STAGES</i>							
			<i>Warm-up</i>		<i>Dev. Sp. and/or Skill</i>		<i>L.I.P. motor habits</i>		<i>Dev. Str. & End.</i>	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Jumping variants	7	23.33	4	13.33	0	0	0	0	3	10
Roll over the gym-ball	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (30)	7	23.33	4	13.33	0	0	0	0	3	10

Table 3 presents the results of gym-ball uses as a support. We can see that the gym-ball was not used as a support in any lesson for creating attention games. But during 23 lessons, meaning 76.66%, it was used for resting.

During 6.66% of the lessons (2 lessons), the resting was organized by the teacher, like this: for explanations in the stage of learning, internalizing, and perfecting the motor skills and habits - 1 lesson, 3.33%; for assessments and recommendations - 1 lesson, 3.33%. For the unorganized resting, the gym-ball was used by some of the pupils in 21 lessons, representing 70% of the total observed lessons.

The distribution of this use on lesson stages is as follows:

- during the stage of developing the speed and/or skill - 1 lesson, 3.33%;
- during the stage of learning, internalizing and perfecting the motor skills and habits - 14 lessons, 46.66%;
- during the stage of developing the strength - 3 lessons -10 %;
- during the cool-down stage - 3 lessons, 10%.

Table 3. Using the gym-ball as a support

<i>Functions</i>		<i>No. of lessons</i>		<i>LESSON STAGES</i>											
				<i>Warm-up</i>		<i>Dev. Sp. and/or Skill</i>		<i>L.I.P. motor habits</i>		<i>Ed. Str. & End.</i>		<i>Cool-down</i>		<i>Assmts & Rec.</i>	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Rest	org	2	6.66	0	0	0	0	1	3.33	0	0	0	0	1	3.33
	unorg	21	70	0	0	1	3.33	14	46.66	3	10	3	10	0	0
Games		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (30)		23	76.66	0	0	1	3.33	15	50	3	10	3	10	1	3.33

Table 4. Using the gym-ball as a device for learning, internalizing and perfecting certain motor skills and habits - for educating the motor skills

Functions	No. of lessons		LESSON STAGES										
			Warm-up		Sel. Infl. M.S. sys.		Sp. and/or Skill		L.I.P. motor habits		Dev. Str. & End.		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Rhythmic themes	0		0	0	0	0							
GPDE	5	16.66	0	0	0	0					5	16.66	
Motor habits Applicative	Blnce.	8	26.66	2	6.66			5	16.66	1	3.33		
	Crwl.	8	26.66	0	0			1	3.33	2	6.66	5	16.66
	Clb.	8	26.66					2	6.66	3	10	3	10
	Crw.	3	10							0	0	1	3.33
	P.A.	17	56.66					6	20	3	10	8	26.66
Total - 30			2	6.66			6	20	3	10	13	43.33	

We think that the number of lessons during which some pupils use the gym-ball for resting is high, this could be due to, on one hand, to a wrong dosage of the effort by the teachers, or a low enjoyment level of the lesson, and, on the other hand, to the pupils' laziness or indiscipline.

The table 4 data expresses the following situations regarding the use of gym-balls as devices for learning the motor habits.

1. The gym-ball was not used in any lesson for performing rhythmic themes and general physical development, for a selective influence of the musculo-skeletal system. The explanation for this could be as follows:

- the teachers from the observed school do not use rhythmic themes;
- the same teachers prefer using only freestyle exercises, which shows a lack of preoccupation for variety in the physical education lesson. Others consider that this tool, having a large size, is harder to maneuver and work with during the lesson.

2. The applicative motor habits were not learned separately, but were introduced in applicative tracks, following only their internalization and perfecting (the stage of learning, internalizing and perfecting the motor skills and habits). This happened only during 3 lessons, representing 10%, a low percentage, in our opinion. During these lessons, the following applicative motor habits were used: balance (1 lesson - 3.33%); crawling (2 lessons - 6.66%); climbing (3 lessons - 10%).

The gym-ball was also used in 2 lessons (6.66%) for performing certain balance exercises in the warm-up stage.

We have to mention that in table 4 we did not comprise the transportation of the gym-ball for lesson organization.

Regarding the development of motor qualities, during the observed lessons there were actions for educating skill and strength, totally neglecting agility.

For educating the agility the teacher acted in 20% of the lessons (6 lessons) through applicative tracks, during which they introduced balance exercises (5 lessons - 16.66%), crawling (1 lesson - 3.33%) and climbing (2 lessons - 6.66%).

For educating strength, they used general physical development exercises - 5 lessons, 16.66%, and applicative tracks - 8 lessons, 26.66%.

During applicative tracks the teachers introduced crawling exercises (5 lessons - 16.66%) and climbing (3 lessons - 10%).

In 3 lessons (10%) the teachers introduced during applicative circuits and tracks, jumps over the gym-balls.

In total, the teachers used the gym-ball for educating strength during 13 lessons, representing 43.33%.

Table 5. Using the gym-ball as a helping tool for learning acrobatic elements and certain phases of the jumps with support

Stage/motor habits	Lessons		Acrobatic elements		Phases of jumps with support	
	No.	%	No.	%	No.	%
Learning motor habits	4	13.33	0	0	4	13.33
Total - 30	4	13.33	0	0	4	13.33

The data in table 5 emphasize the fact that the gym-ball was used only in 4 lessons - 13.33% for learning certain phases of support jumps, the landing.

The use as a replacer of a device for correcting certain physical attitudes and deficiencies was not present in any of the observed lessons.

Table 6. Role of gym-ball

Support	96.66%
Device for educating the motor skills	63.33%
Landmark	50%
Obstacle	23.33%
Device for learning, internalizing, and perfecting motor skills and habits	16.66%
Helping device for learning certain phases of the jumps with support	13.33%

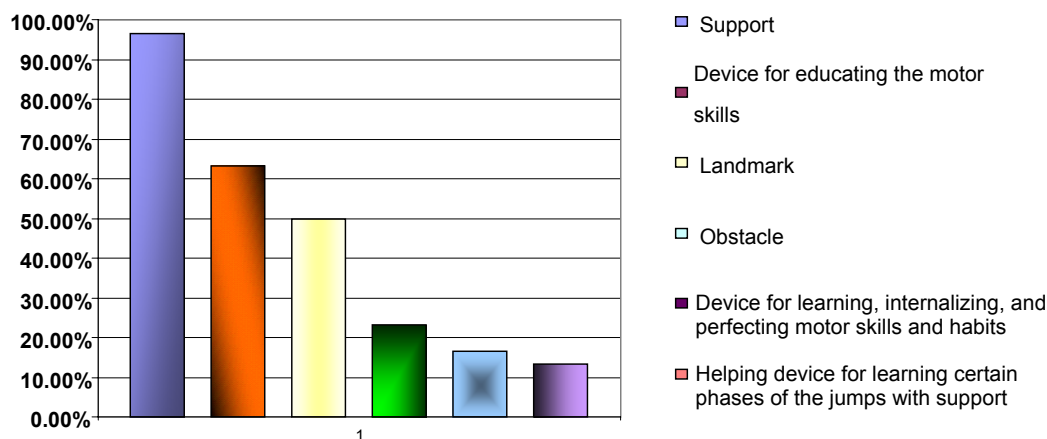


Figure 1. Role of gym-ball

Conclusions

After conducting this research, we can draw the following conclusions:

1. Improving the didactic process is about a maximal capitalization of the usage possibilities of the teaching methods. The gym-ball is a modern teaching tool, present in most schools with normal material conditions, offering a large number of ways in which it can be used during the physical education lesson. The variety of uses chases the monotony, and increases the pupils' interest, and also increases the lessons' level of enjoyment.

2. Our applicative research shows the fact that this teaching tool is not used in the gymnastics-themed lessons at its full potential. Out of the 8 uses of the gym-ball identified by us, we identified only 6 present during the lessons. What were missing, were the use of device replacer, and the use for correcting certain physical attitudes and deficiencies.

3. After analyzing the number of uses during the 30 physical education lessons with gymnastics themes, we observed that the gym-ball is mostly used as a rest support, in 23 lessons (76.66%). We think that the value of 70% (21 lessons) of the lessons in which some of the pupils use the gym-ball for resting is too high. This could be due to, on one hand, to a wrong dosage of the effort by the teachers, or a low enjoyment level of the lesson, and on the other hand, to the pupils' laziness and/or indiscipline.

4. In a decreasing order of the use, we have: using the ball as a device for educating the motor skills agility and strength, 63.33% (19 lessons); as a landmark, 50% (15 lessons); a

jumping obstacle, 23.33% (7 lessons); a device for learning, internalizing, and perfecting the motor skills, 16.66% (5 lessons); a helping device (only for learning the landing - a phase of the support jumps), 13.33% (4 lessons).

5. The multiple ways in which gym-ball can be used ease the development of the lesson, it stimulates the performance, and it favors the teaching process, leading to an increase in the effectiveness of the educational activity. Also, "it represents a proof of the physical education and sports teacher's creativity" (E. Constantinescu, 2002, p. 139).

Bibliography

1. CONSTANTINESCU E., Probleme ale activității didactice a profesorului de educație fizică în sistemul pedagogic „lecție”, în *Cultura fizică: Probleme științifice în domeniul învățământului și sportului*, Chișinău, 2002, p. 138-140.
2. DOBRESU T., CONSTANTINESCU E., *Gimnastica. Concepte teoretice și aplicații practice*, Ed. ETP Tehnopress, Iași, 2006.
3. DURALI S., GEAY S., PERRIOT C., ROLAN H., La realite des pratiques en EPS, *Revue EPS*, nr. 296, 2002, p. 35-38.
4. GREDE F., La musique dans l'apprentissage du mouvement et dans l'entraînement sportif, *Rev. Macolin*, nr. 10, 1994, p. 5-7.
5. LUCA A., *Gimnastica în școală*, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1998.
6. MEIER B., Supports medias en nombre, *Rev. Medias*, f.a., p. 4-5.
7. MORENO G., SANCHEZ C., Vers de nouvelles pratiques, *Rev. EPS*, nr. 286, 200, p. 21-25.
8. MUCICA T., Creșterea eficienței lecției prin utilizarea mijloacelor de învățământ, *Revista de pedagogie*, nr. 9, 1988, p. 6-9.

STUDIU PRIVIND MODALITĂȚI DE FOLOSIRE A GYM BALL-ULUI ÎN LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Tatiana DOBRESU¹

Marian CREȚU²

Mirela DAMIAN³

Alexandru PĂCURARU⁴

Thing Shu CAI⁵

¹Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, FȘMSS

²Universitatea din Pitești, FEFS

³Universitatea „Ovidius” din Constanța, FEFS

⁴Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, FEFS

⁵Profesor, China

Cuvinte cheie: gym ball, lecție, educație fizică, optimizare

Rezumat

Punctul de plecare în alegerea acestei teme a fost convingerea că mingea Klein, sau gym ball - ul, fiind un mijloc de învățământ la îndemâna oricărui profesor de specialitate, poate fi utilizată cu succes pentru realizarea diverselor obiective ale lecției de educație fizică. Un studiu aprofundat al acestei probleme ne va ajuta în optimizarea lecției de educație fizică din învățământul preuniversitar.

Optimizarea procesului didactic presupune valorificarea la maximum a posibilităților de utilizare a mijloacelor de învățământ. Gym ball - ul este un mijloc de învățământ modern, prezent în majoritatea școlilor, cu un nivel al condițiilor materiale corespunzător, care oferă o gamă largă de utilizări în lecția de educație fizică. Varietatea în care se poate fi folosit înlătură

monotonia, sporește interesul colectivului de elevi, crește atractivitatea lecțiilor.

Introducere

Prezența mingii în sălile de sport a devenit o necesitate în procesul instructiv, numărul exercițiilor efectuate *cu mingea* este în continuă creștere, iar preocuparea specialiștilor de a găsi mișcări cât mai utile procesului de pregătire fizică și sportivă se intensifică continuu.

Folosirea mingii în general și a gym ball - ului în special în cadrul lecțiilor de educație fizică nu se limitează numai la activitatea desfășurată în sala de gimnastică. Activitatea în aer liber oferă variate posibilități de lucru cu acest obiect, ea putând fiind inclusă în cursele de obstacole, în exercițiile de echilibru, în sărituri, ștafete etc. Este însă importantă selectarea și gradarea exercițiilor alegându-se cele mai potrivite lucrului în aer liber și obiectivelor lecțiilor.

Exercițiile cu gym ball - urile pot fi introduse cu succes în toate momentele lecțiilor de educație fizică. În anumite situații, unul și același exercițiu poate să figureze în momentul destinat influențării selective asupra aparatului locomotor la un colectiv, în momentul destinat învățării deprinderilor motrice noi, al consolidării deprinderilor motrice prin repetare sau a perfecționării calităților fizice la alt colectiv sau chiar la același colectiv un exercițiu poate figura în momente diferite.

Stabilirea locului fiecărui exercițiu cu acest gen de minge în lecție va fi determinat de obiectivele pe care ni le propunem să le realizăm în cadrul lecției, de nivelul de pregătire al colectivului, de sexul și vârsta elevilor, de condițiile generate de lucru etc.

Material și metodă

Punctul de plecare în alegerea acestei teme a fost convingerea că mingea Klein, sau gym ball - ul, fiind un mijloc de învățământ la îndemâna oricărui profesor de specialitate, poate fi utilizată cu succes pentru realizarea diverselor obiective ale lecției de educație fizică. Un studiu aprofundat al acestei probleme ne va ajuta în optimizarea lecției de educație fizică din învățământul preuniversitar.

Scopul lucrării a fost acela de a evidenția locul și modalitățile de folosire a gym ball-ului în lecția de educație fizică ca obiect și aparat pentru soluționarea obiectivelor verigilor acesteia.

Obiectivele studiului generate de scopul lucrării au urmărit:

- identificarea polivalenței mijloacelor moderne în sensul promovării și valorificării acestora în lecția de educație fizică;
- identificarea locului în structura lecției de educație fizică a exercițiilor cu gym ball – ul;
- identificarea modalităților de folosire gym ball - lului în lecția de educație fizică ca aparat sau obiect.

În urma parcurgerii materialului bibliografic s-au desprins multiple posibilități de folosire a mingii în general și a gym ball – ului în particular. Din observațiile întreprinse la activitățile desfășurate în instituția propusă cercetării, se constată modul diferit de folosire a acestui mijloc modern în conținutul lecției.

În realizarea cercetării am pornit de la *ipoteza* potrivit căreia se presupune că gym ball – ul, care este un mijloc de învățământ modern, poate fi utilizat polivalent în lecțiile de educație fizică cu teme din gimnastică.

Metodele de cercetare folosite în cercetare au fost: metoda documentării bibliografice, observația, metoda statistico – matematică și cea a reprezentării grafice.

Cercetarea s-a desfășurat în anul școlar 2009-2010 în perioada noiembrie- martie, când s-au desfășurat lecții cu teme din gimnastică. Pentru a surprinde modalitățile în care poate fi utilizat acest tip de minge s-a construit o grilă de observație capabilă să evalueze funcțiile acestui mijloc modern. Grila de observație a evidențiat diferite funcții pe care le poate avea gym ball – ul în lecție și anume: reper; obstacol; suport; aparat pentru însușirea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice; aparat pentru educarea supleței și forței, aparat ajutător pentru însușirea unor elemente acrobatice și sărituri; înlocuitor al unor aparate și obiecte pentru efectuarea complexelor de dezvoltare fizică generală.

S-au efectuat observații, la un număr de 30 lecții de educație fizică desfășurate la Școala

pedagogică din localitatea Tianjin din China.

Conform planificărilor, lecțiile din perioada rece s-au desfășurat în interior și au cuprins teme de gimnastică sau din gimnastică și un joc sportiv.

Condițiile materiale ale școlii au fost corespunzătoare organizării cercetării, dispunând de sală de sport, gym ball – uri și alte aparate și obiecte de gimnastică.

În urma studierii surselor bibliografice și a observațiilor la orele de educație fizică am identificat modalități de folosire a acestui obiect printr-o serie de modele de exerciții cu caracter de forță, de întindere și de relaxare.

Rezultate

Analizând datele prezentate în tabelul 1 constatăm că gym ball-ul este utilizată ca reper în jumătate din lecțiile observate. În 9 lecții, ceea ce reprezintă 30 %, a fost folosită în veriga de pregătire a organismului pentru efort pentru a fi ocolită prin variante de mers și alergare. Mingile au fost așezate pe lungimea sălii, pe diagonală și pe lățimea sălii.

Aceeași funcție de reper am întâlnit-o în 6 lecții – 20 % pentru pornirea în ștafete. Acestea au fost utilizate în veriga de însușire, consolidare și perfecționare a deprinderilor și priceperilor motrice, precum și în veriga de educare a forței și/sau rezistenței. Numărul lecțiilor în care gym ball-ul a fost folosită ca reper în cele două verigi este același, și anume 3, reprezentând 10 % din lecțiile observate.

Datele din tabelul 2 ne relevă faptul că numărul lecțiilor în care gym ballul a fost utilizat ca obstacol au fost de 7, adică 23,33%. În toate aceste lecții s-au efectuat numai variante de sărituri, nefiind folosită deloc pentru efectuarea unor variante de rulare peste ea.

Variantele de sărituri peste minge au fost prezente astfel:

- în veriga de pregătire a organismului pentru efort, în 4 lecții – 13,33 %, sub formele: alergare, săritură peste gym ball și continuarea alergării; mers pe vârfuri săritură peste gym ball; alergare cu pas adăugat lateral și săritură peste gym ball; pas săltat, săritură peste gym ball, etc. În aceste situații gym ball a fost așezat la distanțe corespunzătoare efectuării săriturilor.

- în veriga de educare a forței în 3 lecții – 10 %. În două lecții (6,66 %) săriturile peste gym ball – a fost inclus în circuite iar într-o singură lecție (3,33 %) acestea au fost aplicate izolat.

Tabel 7. Utilizarea obiectelor

Funcții/ Verigi	Nr. lecții		VERIGI ALE LECȚIEI									
			Preg org pt efort		Ed. V și Î		Însușirea cons perf depr m.		Ed. F și R		Revenirea org după efort	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Ocolire	9	30	9	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Pornire ștafete	6	20	0	0	0	0	3	10	3	10	0	0
Total (30)	15	50	9	30	0	0	3	10	3	10	0	0

Tabel 8. Utilizarea băncii ca obstacol

Funcții	Nr. lecții		VERIGI ALE LECȚIEI							
			Preg org pt efort		Ed. V și/sau Îndem.		Î.C.P. depr motrice		Ed. F și R.	
	Nr	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Variante de sărituri	7	23,33	4	13,33	0	0	0	0	3	10
Rulare peste gym ball	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total - 30	7	23,33	4	13,33	0	0	0	0	3	10

Tabelul nr. 3 prezintă rezultatele privind utilizarea gym ball - ului ca suport. Se observă faptul că gym ball-ul nu a fost folosit ca suport în nici o lecție pentru realizarea unor jocuri de atenție. În schimb în 23 de lecții, adică 76,66 % dintre acestea, ea a fost întrebuințată pentru odihnă.

În 6,66 % din lecții (2 lecții) odihna a fost organizată de către profesor, astfel: pentru explicații în veriga de însușire, consolidare și perfecționare a deprinderilor și priceperilor motrice – 1 lecție, 3,33 %; pentru aprecieri și recomandări 1 lecție, 3,33 %. În schimb pentru odihna neorganizată, gym ball - ul a fost utilizat de către unii elevi în 21 de lecții, ceea ce reprezintă

70% din totalul lecțiilor observate.

Repartizarea acestei utilizări pe verigile lecției se prezintă astfel:

- în veriga de dezvoltare a vitezei și/sau îndemnării 1 lecție 3,33 %;
- în veriga de însușire, consolidare și perfecționare a deprinderilor și priceperilor motrice 14 de lecții – 46,66 %;
- în veriga de dezvoltare a forței 3 lecții -10 %;
- în veriga de revenire a organismului după efort 3 lecții – 10 %.

Tabel 9. Utilizarea gym ballului ca suport

Funcții	Număr lecții		VERIGI ALE LECȚIEI												
			P.O. pt efort		Ed. V și/sau Înd.		Î.C.P. depr motrice		Ed. F și R.		Rev org.		Apr. și rec.		
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	
Odihnă	org	2	6,66	0	0	0	0	1	3,33	0	0	0	0	1	3,33
	neorg	21	70	0	0	1	3,33	14	46,66	3	10	3	10	0	0
Jocuri		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total - 30		23	76,66	0	0	1	3,33	15	50	3	10	3	10	1	3,33

Tabel 10. Utilizarea gym ballului ca aparat pentru însușirea, consolidarea și perfecționarea unor deprinderi și priceperi motrice – pentru educarea calităților motrice

Funcții	Număr. lecții		VERIGI ALE LECȚIEI												
			Preg org. pt efort		Infl. Sel.apar. loc		Ed V și/sau îndem.		Î.C.P depr. motrice		Ed. F și R.				
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%			
Teme ritmice		0		0	0	0	0								
EDFG		5	16,66	0	0	0	0							5	16,66
Deprinderi motrice Aplicative	Ech	8	26,66	2	6,66			5	16,66	1	3,33				
	Târ	8	26,66	0	0			1	3,33	2	6,66	5	16,66		
	Căț	8	26,66					2	6,66	3	10	3	10		
	Tr.	3	10							0	0	1	3,33		
	P.A	17	56,66					6	20	3	10	8	26,66		
Total -30				2	6,66			6	20	3	10	13	43,33		

Considerăm că numărul lecțiilor în care unii elevi utilizează gym ball-ul pentru odihnă este mare, acest lucru putându-se datora, pe de o parte dozării greșite a efortului de către profesor iar pe de altă parte comodității elevilor sau indisciplinei.

Datele din tabelul 4 exprimă următoarea situație privind utilizarea gym ball - ului ca aparat pentru însușirea deprinderilor motrice:

1. Gym ball - ul nu a fost utilizat în nici o lecție pentru executarea unor teme ritmice și exerciții de dezvoltare fizică generală pentru influențarea selectivă a aparatului locomotor. Explicația acestei situații ar putea fi următoarea:

- profesorii din școlile la care s-au efectuat observațiile nu folosesc temele ritmice;
- aceași profesori preferă să utilizeze numai exerciții libere, ceea ce exprimă lipsa de preocupare pentru varietate în lecția de educație fizică. Alții consideră acest obiect că fiind de dimensiuni ceva mai mari, sunt mai greu de manevrat și exersat ca obiect în lecție

2. Deprinderile motrice aplicative nu au fost însușite separat ci au fost introduse în parcursuri aplicative urmărindu-se numai consolidarea și perfecționarea lor (veriga de însușire, consolidare și perfecționare a deprinderilor și priceperilor motrice). Acest lucru s-a întâmplat numai în 3 lecții, ceea ce reprezintă 10 %, un procentaj destul de mic după părerea noastră. În cadrul acestor parcursuri s-au utilizat următoarele deprinderi motrice aplicative : echilibru (1 lecție – 3,33 %); târâre (2 lecții – 6,66 %); cățărare (3 lecții – 10 %).

De asemenea gym ball - ul a mai fost folosit în 2 lecții (6,66 %) pentru efectuarea unor exerciții de echilibru în veriga de pregătire a organismului pentru efort.

Menționăm că în tabelul 4 nu este cuprins și transportul gym ball - ului realizat pentru

organizarea materială în lecții.

În ceea ce privește dezvoltarea calităților motrice, în lecțiile observate s-a acționat pentru educarea îndemânării și forței fiind neglijată total suplețea.

Pentru educarea îndemânării s-a acționat în 20 % din lecții (6 lecții) prin intermediul parcurșurilor aplicative în care s-au introdus exerciții de echilibru (5 lecții - 16,66 %), târâre (1 lecție – 3,33 %) și cățărare (2 lecții – 6,66 %).

Pentru educarea forței s-au utilizat atât exerciții de dezvoltare fizică generală – 5 lecții; 16,66 % - cât și parcurșuri aplicative – 8 lecții; 26,66.

În cadrul parcurșurilor aplicative au fost introduse exerciții de târâre (5 lecții – 16,66 %) și cățărare (3 lecții – 10%).

În 3 lecții (10%) au fost introduse în cadrul circuitelor și a parcurșurilor aplicative și sărituri peste gym ball – uri.

În total s-a acționat pentru educarea forței în 13 lecții, ceea ce reprezintă 43,33 % din totalul lecțiilor.

Tabel 11. Utilizarea gym ball - ului ca aparat ajutător pentru însușirea elementelor acrobatice și a unor faze ale săriturilor cu sprijin

Veriga/deprinderi motrice	Lecții		Elemente acrobatice		Faze sărituri cu sprijin	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Însușirea deprinderilor motrice	4	13,33	0	0	4	13,33
Total-30	4	13,33	0	0	4	13,33

Datele din tabelul 5 pun în evidență faptul că gym ball-ul a fost folosit numai în 4 lecții – 13,33 %, pentru însușirea unor faze ale săriturilor cu sprijin, și anume aterizarea.

Funcția de înlocuitor de aparat și de aparat pentru corectarea unor atitudini și deficiențe fizice n-a fost prezentă în niciuna dintre lecțiile observate.

Tabel 12. Rolul gym ball - ului

Suport	96,66%
Aparat pentru educarea calităților motrice	63,33%
Reper	50%
Obstacol	23,33%
Aparat pentru însușirea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice	16,66%
Aparat ajutător pentru însușirea unor faze ale săriturilor cu sprijin	13,33%

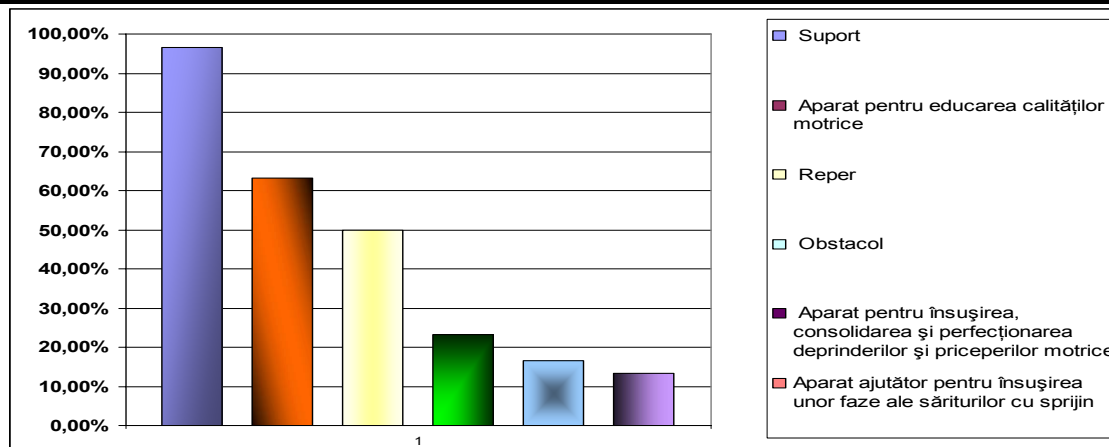


Figura 2. Rolul gym ball - ului

Concluzii

În urma desfășurării cercetării s-au desprins următoarele concluzii:

1. Optimizarea procesului didactic presupune valorificarea la maximum a posibilităților de utilizare a mijloacelor de învățământ. Gym ball - ul este un mijloc de învățământ modern, prezent în majoritatea școlilor, cu un nivel al condițiilor materiale corespunzător, care oferă o gamă largă de utilizări în lecția de educație fizică. Varietatea în care se poate fi folosit înlătură monotonia, sporește interesul colectivului de elevi, crește atractivitatea lecțiilor.

2. Cercetarea aplicativă realizată de noi relevă faptul că acest mijloc de învățământ nu este utilizat în lecțiile cu teme din gimnastică pe măsura valențelor lui. Din cele 8 funcții ale gym ball - ului identificate de noi, în lecții observate au fost prezente 6. Au lipsit cele de înlocuitor de aparat și aparat pentru corectarea unor atitudini și deficiențe fizice.

3. Ierarhizând ponderea de utilizare a mingii în cele 30 de lecții de educație fizică cu teme din gimnastică observate constatăm că cel mai mult este folosit ca suport pentru odihnă în 23 de lecții (76,66 %). Considerăm că procentajul de 70% (21 lecții) din lecții în care unii elevi utilizează gym ball - ul pentru odihnă este prea mare. Acest lucru s-ar putea datora, pe de o parte, dozării greșite a efortului de către profesori sau lipsei de atractivitate a lecției. Pe de altă parte a comodității elevilor și/sau indisciplinei.

4. În ordine descrescătoare a ponderii se situează: utilizarea mingii ca aparat pentru educarea calităților motrice îndemânare și forță, 63,33 % (19 lecții); reper 50 % (15 lecții); obstacol pentru sărituri 23,33 % (7 lecții); aparat pentru însușirea consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice 16,66 % (5 lecții); aparat ajutător (numai pentru însușirea aterizării – fază a săriturilor cu sprijin), 13,33 % (4 lecții).

5. Utilizarea polivalentă a mijloacelor de învățământ, în general, a gym ball - ului, în particular, ușurează desfășurarea lecției, stimulează obținerea performanței, favorizează procesul de învățământ conducând la creșterea eficienței activității didactice. Totodată, „reprezintă o dovadă a creativității profesorului de educație fizică și sport” (E. Constantinescu, 2002, p. 139).

Bibliografie

1. CONSTANTINESCU E., Probleme ale activității didactice a profesorului de educație fizică în sistemul pedagogic „lecție”, în *Cultura fizică: Probleme științifice în domeniul învățământului și sportului*, Chișinău, 2002, p. 138-140.
2. DOBRESCU T., CONSTANTINESCU E., *Gimnastica. Concepte teoretice și aplicații practice*, Ed. ETP Tehnopress, Iași, 2006.
3. DURALI S., GEAY S., PERRIOT C., ROLAN H., *La realite des pratiques en EPS*, Revue EPS, nr. 296, 2002, p. 35-38.
4. GREDER F., *La musique dans l'apprentissage du mouvement et dans l'entrainement sportif*, Rev. Macolin, nr. 10, 1994, p. 5-7.
5. LUCA A., *Gimnastica în școală*, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1998.
6. MEIER B., *Supports medias en nombre*, Rev. Medias, f.a., p. 4-5.
7. MORENO G., SANCHEZ C., *Vers de nouvelles pratiques*, Rev. EPS, nr. 286, 200, p. 21-25.
8. MUCICA T., *Creșterea eficienței lecției prin utilizarea mijloacelor de învățământ*, Revista de pedagogie, nr. 9, 1988, p. 6-9.

STUDY ON THE IMPORTANCE OF KINETIC THERAPY IN THE RECOVERY FROM LOWER LUMBAR DISCOPATHY

Emil FIEROIU
University of Pitesti

KeyWords: lumbar discopathy, recovery, kinetic therapy, herniation

Abstract:

Back pain (and I refer to the lumbar area especially) can have multiple causes, disc herniation being one of them.

Goal – Optimizing the recovery from lumbar disc hernia through kinetic means

The theoretic objective tackles the specific problem in the recovery process, the improvement of symptoms induced by the lumbar disc herniation